

TC MOBILE I/O X200-4G AC

Fernüberwachung über Mobilfunk



Datenblatt
107975_de_05

© PHOENIX CONTACT 2022-03-31

1 Beschreibung

Das kompakte Meldesystem **TC MOBILE I/O X200-4G AC** überwacht digitale Werte über das Mobilfunknetz. Außerdem schaltet das Gerät Relaisausgänge aus der Ferne.

Die Alarmer und Statusmeldungen werden über SMS und E-Mail übertragen. Zusätzlich können Sie die Statusmeldungen über HTTPS in einer App visualisieren.

Das Gerät bietet viele hilfreiche Software-Funktionen wie z. B. Mobilfunkdiagnose, Logbuch-Versand über E-Mail und unterschiedliche Benutzerrollen. Zum Konfigurieren benötigen Sie nur eine USB-Verbindung zu einem Rechner mit Webbrowser.

Anwendung

- Maschinen-, Gebäude- und Anlagenüberwachung
- Pumpen, Kläranlagen, Wasserversorgung
- Lichtsteuerungen, abgelegene Schaltanlagen
- Aufzüge, Tore
- Alarm- und Haustechnik
- Klima- und Lüftungstechnik
- Bahnanwendungen nach EN 50121-4

Merkmale

- Datenübertragung über SMS, E-Mail und App (SMS, HTTPS)
- Europäisches LTE-Mobilfunknetz, CAT1: B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B20 (800 MHz)
- GSM-Mobilfunknetz: 900 MHz, 1800 MHz
- Ereignisgesteuerte oder intervallgesteuerte Kommunikation
- 4 digitale Eingänge
- 4 Relaisausgänge, schaltbar über SMS oder Anruf
- Handelsübliche Mini-SIM-Karte, LTE-fähig
- Kompakte Bauform: 4TE (DIN 43880)
- Gehäusedeckel plombierbar
- Montage auf Tragschiene oder an der Wand
- Alarmierung bei Spannungsausfall per SMS
- Manuelle oder automatische Uhrzeitkorrektur
- Meldekette zum Alarmieren des zuständigen Servicetechnikers
- SMS-Konfigurationsbefehle



Die Geräte sind für den Einsatz in Europa vorgesehen.

Wenn Sie planen, das Gerät außerhalb von Europa einzusetzen, beachten Sie das Kapitel "5 Einsatz außerhalb von Europa".



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.

Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: phoenixcontact.net/product/1038568

Weitere Informationen finden Sie im Anwenderhandbuch.

2	Inhaltsverzeichnis	
1	Beschreibung	1
2	Inhaltsverzeichnis	2
3	Bestelldaten.....	3
4	Technische Daten.....	5
	4.1 Derating	9
5	Einsatz außerhalb von Europa.....	9

3 Bestelldaten

Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	VPE
SMS-Relais und Meldemodul, Europa-Version, digitale Werte über Mobilfunknetz überwachen, Relaisausgänge aus der Ferne schalten, Kommunikation über SMS oder Mobilfunk-Datenverbindung (E-Mail-Versand, App), Versorgungsspannung 93 V ... 250 V AC	TC MOBILE I/O X200-4G AC	1038568	1
Zubehör	Typ	Art.-Nr.	VPE
Multiband-Mobilfunkantenne mit Montagewinkel zur Außenmontage, 5-m-Antennenkabel mit SMA-Rundstecker, geeignet für LTE/4G und 5G	TC ANT MOBILE WALL 5M	2702273	1
Multiband-Rundstrahlantenne, 617 MHz ... 7125 MHz, Gewinn: 1 dBi ... 3 dBi, Polarisierung: linear, Öffnungswinkel: h/v 360°/30° ... 70°, Schutzart: IP67, seewasserbeständig, Anschluss: N (female), inkl. Montagewinkel und Mastschellen	ANT-OMNI-0671-01	1396316	1
Multiband-Rundstrahlantenne mit Vandalenschutz, 617 MHz ... 7125 MHz, Gewinn: 2 dBi ... 4 dBi, Polarisierung: linear, Öffnungswinkel: h/v 360°/30° ... 55°, Schutzart: IP67, Stoßfestigkeit: IK10, Anschluss: N (female), für die Schaltschrankmontage	ANT-OMNI-0671-02	1396318	1
Koaxial-Kabel, Kabellänge: 0,5 m, Polzahl: 1, Material: CuZn	NBC-COX-CNM/0.5-S/COX-CKM	1340139	1
Koaxial-Kabel, Kabellänge: 1 m, Polzahl: 1, Material: CuZn	NBC-COX-CNM/1.0-S/COX-CKM	1340143	1
Koaxial-Kabel, Kabellänge: 3 m, Polzahl: 1, Material: CuZn	NBC-COX-CNM/3.0-S/COX-CKM	1340144	1
Koaxial-Kabel, Kabellänge: 5 m, Polzahl: 1, Material: CuZn	NBC-COX-CNM/5.0-S/COX-CKM	1340147	1
Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 1,0 / 1,8 / 3,1 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 3 m	RAD-CAB-EF393- 3M	2867649	1
Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 1,6 / 2,9 / 5,0 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 5 m	RAD-CAB-EF393- 5M	2867652	1
Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 2,9 / 5,6 / 9,9 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 10 m	RAD-CAB-EF393-10M	2867665	1
Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 4,3 / 8,3 / 14,8 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 15 m	RAD-CAB-EF393-15M	2885634	1
Antennenadapter für die Schaltschrankdurchführung, Frequenzbereich: 0,3 GHz ... 6 GHz, Schutzart: IP65, Anschluss: 2 x N (female)	RAD-ADP-N/F-N/F	2867843	1

Zubehör	Typ	Art.-Nr.	VPE
Zwischenstecker mit Überspannungsschutz für koaxiale Signalschnittstellen. Anschluss: N-Connector, Buchse - Buchse	CN-UB-70DC-6-BB	2803166	1
Selbstvulkanisierendes Wetterschutzband zum Außenschutz von Adaptern, Kabelverbindungen etc., Rollenlänge 3 m	RAD-TAPE-SV-19-3	2903182	1
USB-Anschlusskabel: USB-Stecker Typ A auf USB-Stecker Typ Mini-B; Länge: 3 m	CABLE-USB/MINI-USB-3,0M	2986135	1



Der Betrieb des Funksystems ist nur unter Verwendung des bei Phoenix Contact erhältlichen Zubehörs zulässig. Der Einsatz von anderen Zubehörkomponenten kann zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung führen.

Das zugelassene Zubehör für dieses Funksystem finden Sie am Produkt unter phoenixcontact.net/product/1038568.

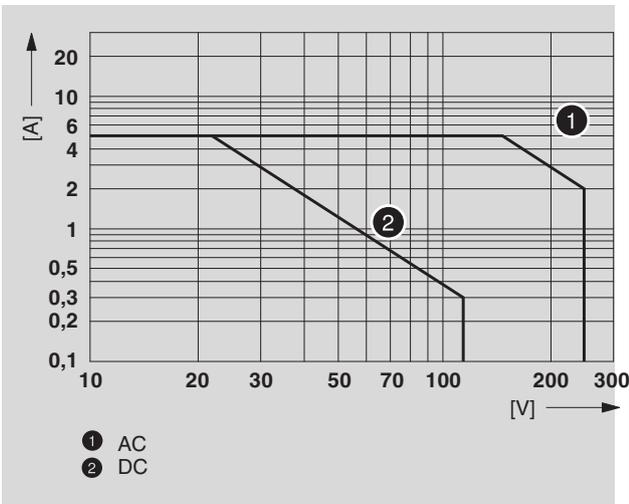
4 Technische Daten

Versorgung	
Versorgungsspannungsbereich	93 V AC ... 250 V AC (47,5 Hz ... 63 Hz)
Nennfrequenz	50 Hz
Stromaufnahme typisch	15 mA (bei 230 V AC)
Stromaufnahme maximal	90 mA
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm (5-7 lbs-in, Schraubklemmen)
Abisolierlänge	6,5 mm
Leiterquerschnitt	
	flexibel 0,20 mm ² ... 2,50 mm ²
	starr 0,20 mm ² ... 2,50 mm ²
	AWG 24 AWG ... 14 AWG
USB 2.0	
Anschlussart	Mini USB Typ B, 5-polig
Übertragungslänge	≤ 3 m (nur für Konfiguration und Diagnose)
Funkschnittstelle	
Beschreibung der Schnittstelle	GSM / GPRS / EDGE / LTE (FDD)
Frequenzbereich	
	4G 800 MHz (LTE B20) 1800 MHz (LTE B3) 2600 MHz (LTE B7)
	2G 900 MHz (2 W (EGSM)) 1800 MHz (1 W (EGSM))
GPRS	Multislot-Class 33
EDGE	Multislot-Class 33
LTE	CAT1
Digitaler Eingang	
Anzahl der Eingänge	4
Schaltpegel "0"-Signal	0 V AC ... 50 V AC
Schaltpegel "1"-Signal	90 V AC ... 250 V AC

Relaisausgang

Anzahl der Ausgänge	4
Kontaktausführung	Schließer
Schaltspannung minimal	5 V
Schaltspannung maximal	125 V DC 250 V AC
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltstrom minimal	1 mA
Schaltleistung	750 VA
Elektrische Lebensdauer	150000 Schaltspiele (5 A / 30 V DC) 150000 Schaltspiele (3 A / 120 V AC) 30000 Schaltspiele (5 A / 250 V AC)

Relais, max. Lastschaltvermögen, ohmsche Last



Allgemeine Daten

Schutzart	IP20
Abmessungen (B/H/T)	72 mm x 90 mm x 62 mm
Gehäusematerial	Polycarbonat
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur RED-Richtlinie 2014/53/EU

MTTF (Mean Time To Failure)

SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %	772 Jahre
SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %	363 Jahre
SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %	150 Jahre

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur

Betrieb -25 °C ... 70 °C (Nur SMS-Modus, beachten Sie bei Daten-
verbindung das Derating in der technischen Dokumentation)

Lagerung/Transport -40 °C ... 85 °C

Luftfeuchtigkeit

Betrieb 0 % ... 95 %

Höhenlage

2000 m

Konformität/Zulassungen

CE

CE-konform

Funkzulassung Europa

RED 2014/53/EU

Normen/Bestimmungen

EN 50360



Die Übereinstimmung mit der Norm EN 50121-4 wird unter den folgenden Betriebsbedingungen erreicht.
Für Einrichtungen innerhalb des 3-m-Bereichs und sicherheitsrelevante Geräte gibt es weitere Anforderungen nach EN 50121-4, Tabelle 1, Anmerkung 1. Dieser Bereich ist von der Herstellererklärung ausgenommen.
Es gilt EN 50121-4, Abschnitt 1, Absatz 3. Verwenden Sie dazu Stromversorgungen der Produktfamilie QUINT von Phoenix Contact direkt am Gerät.

4.1 Derating

Derating bei Datenverbindung, maximale Umgebungstemperatur

Relais nicht verwendet	60 °C
Maximaler Relais-Laststrom: 1 A	50 °C
Maximaler Relais-Laststrom: 5 A	40 °C

5 Einsatz außerhalb von Europa

Die Geräte sind für den Einsatz in Europa vorgesehen.

Wenn die erforderlichen Rahmenbedingungen gegeben sind, ist ein Einsatz außerhalb von Europa möglich.



Für eine erste Einschätzung, welche Frequenzbänder in Ihrem Einsatzland vorhanden sind, gehen Sie auf die Seite www.frequencycheck.com.

- Klären Sie mit Ihrem Provider, ob eines der folgenden Frequenzbänder vorhanden ist:
 - LTE, CAT1, B3
 - LTE, CAT1, B7
 - LTE, CAT1, B20
- Klären Sie mit Ihrem Provider, ob die Netzabdeckung am Einsatzort gegeben ist.
- Klären Sie mit Ihrem Provider, ob das Gerät für den Betrieb am Einsatzort zugelassen ist.